



1. $(x-2)^5$ ifadesinin açılımı aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $x^5 - 5x^4 + 10x^3 - 10x^2 + 5x - 32$
 B) $x^5 - 2x^4 + 4x^3 - 4x^2 + 2x - 32$
 C) $x^5 - 10x^4 + 40x^3 - 80x^2 + 80x - 32$
 D) $x^5 + 10x^4 + 20x^3 + 40x^2 + 80x + 16$
 E) $x^5 - 20x^4 + 40x^3 - 80x^2 + 80x - 16$
2. $(x-1)^n$ ifadesinin açılımında sondan 3. terimin katsayısı ile sondan 6. terimin katsayısının toplamları sıfır ise baştan 3. terim aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $-35x^7$ B) $-7x^5$ C) $7x^2$ D) $21x^2$ E) $21x^5$
3. $(2x-k)^n = ax^5 + bx^4 + \dots - 32$
 Yukarıdaki eşitliğe göre $a + b + k$ toplamı kaçtır?
- A) -126 B) -64 C) -16 D) 21 E) 28
4. $\left(x^3 - \frac{1}{x^2}\right)^{10}$ açılımındaki sabit terim baştan kaçınıcı terimdir?
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8
5. $(x^3 - y)^6 = x^{18} + \dots + A.x^a.y^b + \dots$ eşitliğinde $a + b = 14$ ise A kaçtır?
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 21 E) 35
6. $\left(x^3 - \frac{1}{x}\right)^n$ ifadesinin açılımında $2n - 6$ tane terim varsa bu açılımdaki x^1 in katsayısı kaçtır?
- A) -21 B) -14 C) -6 D) 7 E) 35
7. $(2x+1)^4 \cdot (x-2)^5$ işleminin sonucunda oluşacak terimlerden biri olan x^8 in katsayısı kaç olur?
- A) -128 B) -44 C) 8 D) 12 E) 56
8. $(x-2y)^n$ açılımında ortanca terim $A.x^3.y^b$ ise A kaçtır?
- A) -480 B) -160 C) -84 D) 120 E) 150



9. $\left(\frac{x}{4} - \frac{2}{y}\right)^8 = \dots\dots\dots + A.x^n.y^{-5} + \dots\dots\dots$ eşitliğinde A kaçtır?

- A) -56 B) -35 C) -28 D) -14 E) -7

10. $(x - \sqrt{x})^{10} = \dots\dots\dots + A.x^9 + \dots\dots\dots$ eşitliğinde A kaçtır?

- A) 10 B) 45 C) 84 D) 120 E) 210

11. $(4x + 4)^4$ ifadesinin açılımında katsayılar toplamı $(4x + 4)^n$ ifadesinin sabit terimine eşit ise n kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

12. $\left(x^3 - \frac{y}{x^2}\right)^n = x^{24} + \dots\dots\dots + m.x^k.y^3 + \dots\dots\dots$ eşitliğinde $n + m + k$ toplamı kaçtır?

- A) -51 B) -45 C) -41 D) -39 E) -35